

## **Монголд мал аж ахуйн үйлдвэрлэл болон мах түгээлтийн агентэд-тулгуурласан сүлжээг төлөвлөхүй**

**Ванглин Ян<sup>1,2</sup>, Айкихиро Оба<sup>1,3</sup>, Балтын Сувданцэцэг<sup>4,5</sup>**

<sup>1</sup>Хэвлэл мэдээлэл, засаглалын дээд шатны сургууль, КейогийнИх Сургууль,5322 Endo, Fujisawa City, Kanagawa 252-0882, Япон

<sup>2</sup><yan@sfc.keio.ac.jp>

<sup>3</sup><perry@sfc.keio.ac.jp>

<sup>4</sup>Монголын үндэсний хөгжлийн хүрээлэн, ST-44, Сүхбаатар дүүрэг, 14191, Улаанбаатар, Монгол

<sup>5</sup><suvd16@yahoo.com>

### **ХУРААНГҮЙ**

Энэ өгүүллэгт Монгол дахь мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн асуудлуудыг тоймлон үзэж, олон оролцогчдоос бүрдэх агентэд-тулгуурласан мах түгээлтийн сүлжээг санал болгож байна. Агентууд мах хөлдөөж нөөцлөх, мал аж ахуй болон идэш тэжээлийн нөөцийн мэдлэгтэй байх оюуны чадамж болон хэрэгжүүлэх материалаг чадамжаар зэвсэглэсэн байж, бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээг зарж борлуулж, худалдан авна. Орон нутгийн засаг захиргаа болон олон нийт бол хүнсний аюулгүй байдлыг нэмэгдүүлэхэд гол чухал байр суурь эзэлнэ. Уг сүлжээ бүхэлдээ ногоон, цэвэр ба уур амьсгал болон зах зээлийн үймээн доргионд автах нь бага уян хатан шинжтэй.

Түлхүүр үгс: Хүсний аюулгүй байдал, агентэд-тулгуурласан сүлжээ, орон нутгийн хөгжил дэвшил, мах хөлдөж хадгалах

### **ОРШИЛ**

Монгол бол хуурай болон хуурайвтар экологийн бүсийг хамардаг, далайд гарцгүй улс. Экологийн систем нь уур амьсгалын өөрчлөлт болон хүмүүний эрчимт хөгжил дэвшилд туйлын эмзэг өртөмтгий. Хээр тал нь анхдагч бүтээмж багатай бөгөөд нүүдэлч ахуйтай хүн ам өргөн уудам нутаг дэвсгэрт нягт биш тархахыг үүгээр тайлбарлаж болно. Гэтэл өнөө цагт 2.8 сая гаруйхан Монголчуудын тал хувь нь нийслэл Улаанбаатар (УБ) хотод амьдарч байна. Эрдэнэт болон Дархан зэрэг хотуудыг эс тооцвол Монголын аймаг (өөрөөр хэлбэл муж) бүрийн хүн амь нь 30,000 хүнээс бага байна. Хоол хүнсийг өргөн уудам газар нутагт үйлдвэрлэж байхад хэрэглэгчид нийслэл хотод хэт их төвлөрсөн байна. Үйлдвэрлэл болон хэрэглээний энэхүү газарзүйн тэнцвэрт бус байдал нь Монгол дахь хүнсний аюулгүй байдлын асуудлыг онцгойлон гурван талбараар томъёолж байна. Нэгдүгээрт, засаг төрийн зүгээс бүхий л иргэддээ зорилуж, тэр дотор алслагдмал нутгийн иргэдэд ч гэсэн аюулгүй байдлыг хангасан, тэжээллэг чанартай хоол хүнсийг хангах үүрэгтэй. Хоёрдугаарт, нэн тэргүүний зорилго бол нийслэлд амьдарч буй иргэдэд хоол хүнс хангалттай хүрэлцэхийг баталгаажуулах. Гуравдугаарт, хүн ард хотын амьдралын ая тухыг илүүд үзэх хандлагатай байхад нүүдэлч ахуйтай нийгмийг дэмжин тэтгэх нь шийдвэрлэх зүйл болоод байна. Нэгдүгээр талбар нь ядуурлыг арилгахыг шаардаж байна. Хоёрдугаар талбар нь алслагдмал хөдөө нутгийг хотуудтай холбох замаар бүтээмжийн төвшинг өсгөн нэмэгдүүлэхийг шаардаж байна. Гуравдугаар талбар нь бүхнийг хамруулсан хөгжил дэвшлийг эрэлхийлж байна. Талбар тус бүр нь цаг хугацаа болон орон зайн өөр өөр хэмжээсийг тодотгон харуулж байна. Бидний үзэж байгаагаар эдгээр гурван талбарыг хамтад нь барьж авсан тохиолдолд л нөхөн сэргэх чадамжтай, тогтвортой хүнсний аюулгүй байдалд л хүрч болно.

Уг судалгаанд Монгол дахь мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн асуудлуудыг тоймлон үзэж, мал аж ахуй болон идэш тэжээлийн нөөц дээр нэмээд мах хөлдөөх агуулахар тоноглогдсон, агентэд-тулгуурласан мах түгээлтийн сүлжээг санал болгож байна. Уг сүлжээ ёсоор мал сүргийг уламжлалт дамын худалдаачид ба бөөнөөр худалдаачдаас авахын оронд шууд малчдаас авч, махыг хөлдөөж хадгалах замаар тэднийг уур амьсгалын гамшигт үзэгдэл болон зах зээлийн үймээн доргионоос хамгаалах юм. Энэ сүлжээ нь хоол хүнсний үйлдвэрлэлийг идэвхжүүлэх замаар орон нутгийн засаг захиргаа ба олон нийтэд дэмжлэг үзүүлнэ. Энэ нь урт хугацаанд цэвэр, ногоон ба нөхөн сэргэх чадамжтай байснаар хүнсний аюулгүй байдлын үндэсний зорилгод хүрэхэд туслана.

## МОНГОЛД ТОХИОХ МАХ ТҮГЭЭЛТИЙН АСУУДЛУУД

### Хөдөө газрын зах зээлийн эдийн засаг хөгжил дэвшил муутай байх

Нүүдэлч амьдрал ахуйт монголчууд ус болон өвс ургамлыг даган хээр нутгаар нүүдэл хийдэг. Хүн ард хэрэгцээ шаардлага гарахад хэдийд ч хаана ч байсан мал төхөөрч хүнсээ базаадаг байсан болохоор мал сүрэг нь уламжлал ёсоор хоол хүнсний амьд агуулахын үүрэг гүйцэтгэж ирсэн(Сиуриа болон Свифт, 2002). Хувийн-үйлдвэрлэл хувийн-хэрэглээний арга хэрэгсэлд үндэслэсэн энэхүү амьдралын хэв маягийг Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 99 гаруй %-д амьдран суудаг хүн амын тэн хагас нь дагасан хэвээр байна. Энэ бол өртөг багатай, нүүрстөрөгч бага ялгаруулах амьдралын хэв маягийн тод жишээ юм. Гэхдээ үүний бүтээмж бага байдаг. 2014 онд нийт дүнгээр 150,000 өрхийн 300,000 малчид 52 сая мал эзэмшиж байжээ. Ихэнх малчид илүү өргөн зах зээл дээрх үйлдвэрлэлд малаа зориулахаас илүүтэй хувийн-хэрэглээд малаа үлдээж байсан. 2013 онд монголчууд 273,700 тонн мах хэрэглэсэн мөртлөө 2012 онд дөнгөж 965 тонн махыг экспортоор гаргасан байдаг (<http://ubpost.mongolnews.mn/?p=4852>). Малын тоо их байгаа нь бэлчээрийн ачааллыг нэмэгдүүлсэн ба улмаар *аймаг* бүрт бэлчээрлэлтийн ачаалал хэтрэх, экологийн систем ерөнхийдөө доройтоход хүргэсэн (Олонбаяр, 2010). Энэ нь бас экосистем болон мал сүргийн аль алиныг цаг агаарын гамшигт үзэгдэлд эмзэг өртөмтгий байдалтай болгосон. Өнгөрсөн арваад жилийн дотор *зуд* (өөрөөр хэлбэл, хахир өвөл) давтагдан тохиож, улмаар хэдэн арван сая малын хорогдолд хүргэв (ERST\_UNDP\_NEMA, 2010; Стернберг, 2010). Зудны улмаас малаа алдсан малчид уул уурхайн газар ажиллах, эсвэл хот суурин руу нүүж суурьшихад хүрэв(Мейер, 2015). Энэ нь Улаанбаатар хотод хүн ам төвлөрлийг түргэсгэсэн бөгөөд мах үйлдвэрлэл ба хэрэглээний хоорондын тэнцвэрт бус байдлыг ахин даамжруулав.

### Мах түгээн боловсруулах дэд бүтэц ядмаг байх

1990 оноос өмнөх социалист үед Монголын мал сүрэг засаг төрийн өмчлөлд байсан. Мэдээж түүний үйлдвэрлэл түгээлтийг төвлөрсөн байдлаар төлөвлөдөг байсан гэсэн үг. Жил бүр засаг төрөөс үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөөд гаргаж, бүтээгдэхүүнийг *аймгууд* болон цаашлаад *сумдууд* руу хаврын улиралд хуваарилдаг байжээ. *Сум* тус бүр шаардлагатай тооны малыг цуглуулж, замдаа тарга хүч авахуулан Улаанбаатар руу туудаг байв. Малчид малаа зах зээлд тушаах хамгийн тохиромжтой намрын улиралд хотод хүрдэг байв (Эдстром, 1995). Ийм туувар хэд хэдэн сар үргэлжилдэг, олон мянган километр замыг туулдаг хүнд хэцүү, эсдэлтэй үйл ажиллагаа байсан юм. 1990-ээд оноос хойш мал тууварлах систем задран устав. Мал сүрэг хувьчлагдаж, мах түгээлт зах зээлийн хувьд нээлттэй болов. Бие даасан худалдаачид буюу хувиараа наймаа эрхлэгчид хөдөө нутгийн эрх мэдлийг гартаа атгах гол хүмүүс болов. Тэд мал худалдан авч, ойролцоо байрлах том хот суурин буюу ихэнхдээ Улаанбаатарт мал нядалгааны газарт тээвэрлэн авчирдаг болов (Ичинхорлоо болон Трифт, 2015). Нийслэлд ойртох тусам малын хувь хэмжээ нэмэгдсэн нь бэлчээрийн ландшафтыг ноцтойгоор доройтуулжээ. Энэ зуур хөдөө газрын малчид жил бүр өвөл зунгүй бэлчээр нутаг даяар нүүдэл суудал хийсээр, амь зуулгандаа мал малласаар байв. Гэсэн хэдий ч тэд *зуднаар* их хэмжээний малын хорогдол амсах бололцоо байсаар л байв. Үүн дээр нэмээд, тэд зах зээл сайн мэддэггүй тул их хэмжээгээр бууруулсан үнээр малаа худалдах байдлууд бий болов.

Зах зээлд үндэслэсэн мах түгээлтийн үйл явцын хувьд гэвэл тээвэрлэлт болон нядалгааг ямар нэг хөлдөх, хөргөгчлөх байдалгүйгээр эрүүл ахуйн нөхцөл муутайгаар явуулдаг. Бөөний худалдаачид мал нядалгааны газраас мах худалдан авч, төвлөрсөн зах, хүнсний зах болон супермаркетууд руу зарж борлуулдаг. Мал нядалгааны жижиг газраас махан бүтээгдэхүүнийг хөргөлтийн систем үгүй машинаар хүнсний зах болон жижиглэнгийн худалдааны газруудад түгээдэг. Зохих хэмжээний эрүүл ахуйн стандарт

жишиг бүхий мах боловсруулах газарт махан бүтээгдэхүүний дөнгөж 13%-ийг боловсруулан гаргадаг байна. Хүнсний захуудад худалдагдаж буй махан бүтээгдэхүүнийг бараг 100% нь химийн бүрэлдэхүүн, нян бактери болон хүнд төмөрлөгийн бохирдолтой гэж дүгнэж болно(FAO/WHO, 2002). Энэ бүхэн махан дээр байх нян бактери өсөж үржихэд, мөн улмаар өөр бусад эрсдлийн хамтаар хүнсний ходлого авах эрсдэлд хүргэх байдлыг нэмэгдүүлэх боломжтой.

### **Бодлогын эрс байдал ба хэрэгжүүлэлт дуутуу байх**

Мах бол Монголын уламжлалт гол хүнсний бүтээгдэхүүн. Монголын ажиллах хүчийн 42 орчим % нь хөдөө аж ахуйн салбарт хөдөлмөр эрхэлж, голдуу мал маллаж, улмаар уг үйл ажиллагаанд дотоодын нийт бүтээгдэхүүний (ДНБ буюу GDP) 20%-иараа хувь нэмэр болдог<<http://www.nationmaster.com>>. Хүнсний нөөц агшин багасаж, үнэ өртөг нь тэнгэрт тултал өсөж буй өнөө цагт Монголын засаг төр хүнсний тогтвортой хангамжийн ач холбогдлыг хүлээн зөвшөөрч, 2005 оноос улсын хэмжээнд мах нөөцлөх хөтөлбрийг танилцуулсан. Түүнчлэн 2009 онд улс орон даяар “Хүнсний аюулгүй байдал” үндэсний хөтөлбрийг санаачилсан (Монгол, 2009). Уг хөтөлбрийн ерөнхий хүнсний аюулгүй байдлын зорилго бол эрүүл аж амьдрал, хөдөлмөрийн өндөр бүтээмжийн бололцоог бий болгох үүднээс бүхэл улс үндэстэнд хүртээмжтэй, тэжээллэг, аюулгүй хүнсний баталгаат нийлүүлэлтийг хангах. Гэхдээ уг бодлого нь үнийн хэлбэлзэлд мэдэгдэхүйц байдлаар нөлөөлж, үнэ өртгийг бууруулаагүй (Гуудленд, 2010). Хэрэглэгчдэд үнийн татаас олох, мөн оролцогч мах бэлтгэн нийлүүлэгчдэд шууд санхүүжилт үзүүлэх зэргээс үл шалтгаалан хэрэглээний үнэ өртөг хурдацтайгаар өссөөр байсан (Ичинхорлоо болон Трифт, 2015). Бидний үзэж байгаагаар энэ нь дан ганц хүнсний аюулгүй байдлын асуудал биш, харин нийслэл болон хөдөө газрын хөгжил дэвшлийг тэнцвэртэй явуулахын зэрэгцээ нүүдэлч аж ёсны нийгмийг эргэн барьж босгохтой холбоотой асуудал байх. Үнэндээ зах зээлийн эдийн засагт шилжих явцад махны боловсруулалт хангамжийг түших хүсний үйлдвэрлэлийн дэд бүтцийг хөгжүүлэхийг орхигдуулсан байжээ. Агуулах зоориуд хаагдаж, нэгдлийн үйлдвэрлэл нуран унаж, нийтийн үйлдвэрүүд орхигдож, орон нутгийн засаг захиргааны олон нийтийн үйлчилгээ задран унасан байсан(Финке, 2003). Тэгвэл нүүдэлч ахуй соёлыг дэмжихийн зэрэгцээ өргөн уудам орны нутгийн онцлогт тулгуурлах хүнсний аюулгүй байдлыг дахин хөгжүүлэх цаг нь эдүгээ ирчихээд байна.

### **мал аж ахуйн үйлдвэрлэл болон мах түгээлтийн Агентэд-тулгуурласан загвар**

Орчин цагийн Монгол улсад хүнсний аюулгүй байдлыг гурван загвараар дэмжсэн байдаг (Зураг1). Загвар А бол сум болон аймаг дахь төрөл садан, хөршүүдийн хязгаарлагдмал бараа солилцоог харуулсан байна. Нийлүүлэлтийн гинжин хэлхээ богино, завсрын үнэ өртөг арай бага, улмаар нэмүү өртөг гэж үгүй. Загвар В нь жижиглэнгийн болон бөөний худалдаачдаар зуучлагдсан хагас албаны харилцаанд тулгуурласан. Нийслэлийн хүнсний хэрэгцээг өнөө цагт голдуу ийм аргаар хангадаг. Энэ загвар нь уур амьсгалын нөхцөл болон өвчин тахал зэргээс амархан эмзэглэх байдалтай. Загвар С бол томоохон малчид болон мал нядалгааны газрын хоорондох албан ёсны ажил хэргийн харилцаа юм. Уг загвард оролцогч борлуулагч болон худалдан авагч талууд тээвэрлэлтийг хөнгөвчлөх, тэр ч байтугай зах зээлийн үнэ өртгийг залуурдах хүч эрх мэдэлтэй байдаг (Ичинхорлоо болон Трифт, 2015). Уг загварыг бүтээмж өндөртэйгээс нь болж хүнсний аюулгүй байдлыг баталгаажуулах сонгомол шийдэл хэмээн санал болгодог. Гэхдээ энэ загвараар орон нутгийн засаг захиргаатай харилцан ажиллагаа бага явагдах тул орон нутгийн эдийн засагт хязгаарлагдмал нөлөө үзүүлэх сул талтай.

Дээр дурьдсан гурван загварын нийтлэг асуудал бол орон нутгийн тоглогч буюу *сум, аймаг* болон малчдын оролцоо дутмаг байдал. Уг нь засаглалын эрх мэдлийн хувьд *сум* ба *аймаг* нь бэлчээр нутгийн менежментийн хариуцлагыг үүрдэг. Тэд бас орон нутгийн эдийн засгийг хөгжүүлэх, нүүдэлч ахуй соёлыг хадгалах үүрэгтэй. Өөрөөр хэлбэл, тэд бол үндэсний газар нутгийн зохион байгуулагчид юм. Ихэнх *сум, аймгийн* хувьд мал сүрэг бол үндсэндээ цорын ганц нөөц баялаг нь байдаг. Тиймээс эдгээр нөөц баялгийн чадамжийг идэвхжүүлэх арга зам бол орон нутгийн хөгжлийн түлхүүр юм. Тэгвэл бид хүснийн үйлдвэрлэлийн дэд бүтцийг сайжруулсан, ялангуяа мах хөлдөөж нөөцлөх арга ажиллагааг түлхүү ашигласан загвар D-гээр агентэд-тулгуурласан сүлжээг танилцуулж байна.

Агентэд-тулгуурласан загварчлалын онол ёсоор агент гэдэг нь хязгаартай рационал шинж чанар доторх тодорхой орон зайнд бие даах болон харилцан нөлөөлөх байдлаар биеэ авч явах тоглогч юм (Эпстейн, 2007). Загвар D доторх агентууд бол малчид, мал худалдаачид, аж ахуйн нэгжүүд, *сумын /аймгийн* засаг захиргаа, бөөний худалдаачид, жижиглэнгийн худалдаачид болон хэрэглэгчид. Агентууд сийрэгхэн тархалттай мал сүргийг малчдаас цуглуулж, махыг хөлдөөн нөөцөлж, махан бүтээгдэхүүнийг ашигт зах зээлд хүргэнэ. Агентэд-тулгуурласан системүүдээс дэд бүтцийн тогтсон байдлаар ялгаатай

(Лиу, 2014). Загвар D дэх агентууд оюуны болон материалаг чадамж бүхий тоглогчид юм. Сонор соргог байдал, үр ашиг болон эрсдлийг даах чадамжийн утгаар тийм чадамж бүхий байна(Росс болон Вестгрен, 2009). Оюуны чадамж гэдгээр энд тухайн агентийн уур амьсгалын өөрчлөлтөд сонор соргог байдлыг тодорхойлжээ. Материалаг чадамж бол агентийн хөлдөөж нөөцлөх, мөн мал сүрэг болон идэш тэжээлийн нөөцлийн хэмжээг хэлнэ. Тодорхой ландшафт дотор гурван нөөцийн материалаг чадамжийг рационал байдлаар ашиглах замаар олон тооны агентууд бие даан үйлдэл хийхийн зэрэгцээ харилцаан үйлчлэл явуулна.Хувьчилсан үр ашгийг эрэлхийлэхийн зэрэгцээ сүлжээ бүхэлдээ тогтвортой ногоон хөгжлийн үндэстний болзол шаардлагыг хангаж ёстой. Үүнд уг сүлжээ нь: ногоон (CO<sub>2</sub>ялгааруулалт багатай), цэвэр (эрүүл ахуйг сайн сахисан), мөн үймээн доргионоос (өөрөөр хэлбэл,гамшгаас) нөхөн сэргэх чадамжтай байх ёстой. Харьцуулах зорилгоор бид дөрвөн загварын онцлогуудыг Хүснэгт 1-д тоймлон дүгнэсэн байна.

Эрсдлийг даах чадамжийн хувьд энэ загварт урт хугацаа болон богино хугацааны нийгэм-эдийн засаг ба нийгэм-экологийн зорилгууд нэгтгэгдсэн, Эдгээр зорилго дотор гурван нөөцийн нэгдүүлэх чадамжийг хөгжүүлэх явдал нэн чухал байна. Богино хугацаанд уг сүлжээний анхдагч зорилго бол хот газрын оршин суугчдад хүнсний нийлүүлэлтийг баталгаатайгаар хүргэх. Үүнд хот газрын зах зээлд ойр байх мал сүрэг болон мах нөөцлөх агуулах зэргийг түргэн хугацаанд хамруулснаар үр ашиг гаргахыг нэн тэргүүний ажлаа болгох хэрэгтэй. Урт хугацаанд мөн илүү өргөн утгаар харвал хэрэглэгчдийн тоонд хотын оршин суугчид болон орон нутгийн малчдын аль аль багтана. Төлөвлөгөөт агентийн сүлжээ нь арилжааны шат дамжлагын тоог багасгаж, үнийн хөөрөгдлийг бууруулж, мөн жижиг дунд төвшингийн малчдын ашиг орлогыг нэмэгдүүлэх учиртай. Агуулах газар бүхий малчид ба олон нийт боловсруулсан хүнсээ хотын хэрэглэгчдэд шууд худалдах эсвэл хүргэх боломжтой болно.

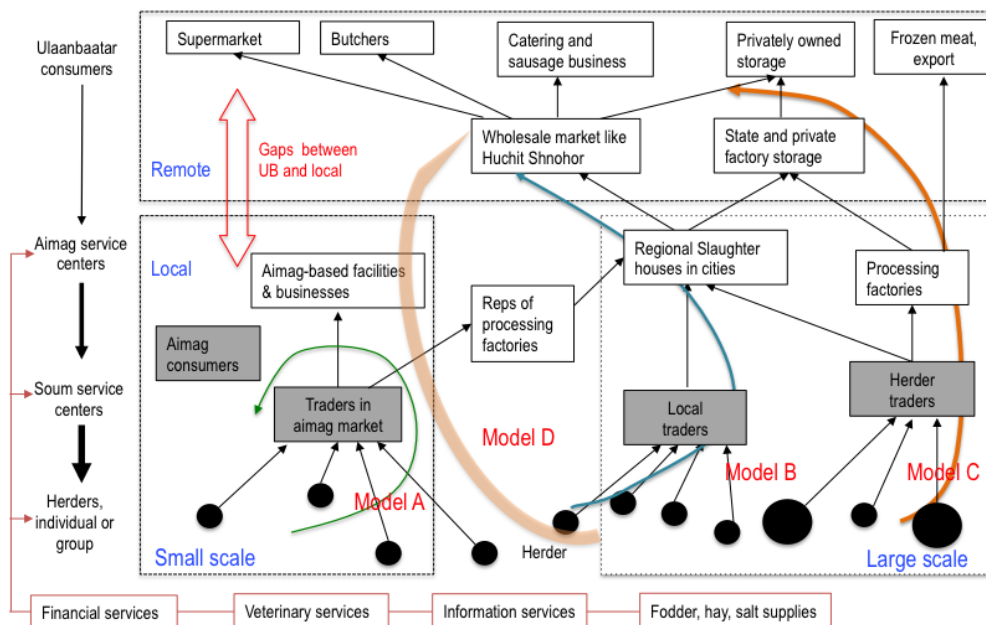
### Агентэд-тулгуурласан загварыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зүйлс

### Байгалийн нөөц баялаг, бүтээгдэхүүн болон зах зээлийн нэгдсэн менежмент

Агентэд-тулгуурласан загвараар урт хугацаанд мал аж ахуйн үйлдвэрлэл ба мах түгээлт нь улсыг хамарсан үйл ажиллагаа болно. Хангалттай хэмжээний мал сүргийг тэжээж, хүнсийг хөлдөөх ба агуулах газарт хадгалах тохиолдолд зах зээл өөрөө илүү нөхөн сэргэх чадамжтай болдог.

Агентэд-тулгуурласан загвар нь мал сүргийг тэжээх, мах боловсруулах болон хэрэглэгчдийн зах зээлд хүргэх үйл ажиллагааны уулзвар дээр хэрэгждэг. Энэ утгаар мал сүрэг, махан бүтээгдэхүүний нөөцлөлт болон зах зээлийн эрэлтийг нэгдсэн арга замаар зохицуулах шаардлагатай байна.

Үүнд засаг захиргааны албад, төвийн ба орон нутгийн хэлтсүүд, мөн түүнчлэн аж ахуйн нэгж болон малчин түмний харилцан ажиллагаа шаардагдана (Байвал болон Балжинням, 2013).



**Зураг 1.**Мах түгээлтийн агентэд-тулгуурласан сүлжээ харилцаа холбоо

Мэдээлэл хуваалцах болон

### Хүснэгт 1. Мах түгээх загваруудын харьцуулалт

Загвар	А	В	С	Д
Онцлог	Орон нутгийн зах зээлд борлуулах	Бөөний худалдаачидтай хамтрах	Томоохон малчидтай хамтран ажиллах	Орон нутгийн төвүүд (сум, аймгийн) нэмэгдүүлэх
Давуу тал	Орон нутгийн үйлдвэрлэл, орон нутгийн хэрэглээ	Хөрөнгө оруулалт бага ордог	Малчид бие даан тээвэрлэнэ	Аймаг/суманд хүмүүсийг татан ирүүлсэн төвүүд байгуулах
Сул тал	Эдийн засгийн хөгжил муу	Сайжруулалт үгүй	Ядуу баяны ялгаа их гарна	Бизнесийн загвар боловсруулагдаагүй
Бодлого болон стратеги	Соёл уламжлал хадгалалт	Зах зээлийн эдийн засаг	Махны хангамж эхлээд УБ-т ирнэ	УБ-т төвлөрөх байдал эвдэгдэнэ
Цэвэр байдал/ Эрүүл ахуй	Сахихад амар биш	Сахихад амар биш	Сайжруулахад амар	Хяналт сайтай
Ногоон байдал/ СО <sub>2</sub> ялгааруулалт	Маш бага	Бага	Өндөр	Хяналт сайтай
Нөхөн сэргэх чадамж	Эмзэг өртөмтгий	Эмзэг өртөмтгий	Эмзэг өртөмтгий	Нөхөн сэргэх чадамжтай

Загвар Д-д шаардагдах дэд бүтэц:

- Мал эмнэлэгийн үйлчилгээ->● Бэлчээрийн менежмент (зуднаас урьдчилан сэргийлэх, зудны үеэр, зудны дараах)
- >● Хамтын хөтөлбрүүд

Одоогоор Монголд буй нэг чухал асуудал бол засаг захиргааны хэлтэс, ханган нийлүүлэгч болон хэрэглэгчдийн хооронд өгөгдөл солилцоо, харилцаа холбоо дутмаг байгаа явдал юм. Fortunately, Монголын засгийн газраас 2010 онд “Монгол Мал” Үндэсний Хөтөлбөрийн хүрээнд мал бүртгэлийн системийг санаачилсан (Монгол Улсын Их Хурлын хуулийн тогтоолын 43-р зүйл 43.1 заалт) бөгөөд үүний хүрээнд туршилтын аймгуудад малын 40%-д бар кодоор тэмдэглэгээ хийж, төвлөрсөн өгөгдлийн санд бүртгэсэн. Зөвхөн тэмдэглэгээ хийгдсэн малыг зах зээлд гаргаж, экспортлох гэрчилгээ олгогддог. Уг систем нь түүнчлэн Монголын Хөдөө Аж Ахуйн Биржтэй (МХААБ буюу MACE) холбоотой байхаар санал дэвшигдсэн байна. Бүртгэл явуулж, зах зээлийн мэдээллийг бий болгосноор улс орны хэмжээнд мал сүргийн чадамж идэвхжих боломжтой бөгөөд махны зах зээл ойрын ирээдүйд хөгжин цэцэглэх итгэл найдвар бий.

### ОРОН НУТГИЙН ЗАСАГ ЗАХИРГАА, МАЛЧИД, ОЛОН НИЙТЭД ЭРХ МЭДЛИЙГ ОЛГОХ ЯВДАЛ

Мал сүргийн 31 %-ийг малчин бус хүмүүс эзэмшдэг тул Монголын малчид албан бус сүлжээгээр нягт холбогдсон байдаг (Ичинхорлоо болон Трифт, 2015). Хөдөө газарт хоёроос арван хоёр хүртэл өрхүүд хот айл хэмээгдэх мал маллагааны менежмент дотор хамтдаа нүүдэллэж, амьдарч, хамт ажилладаг. Тодорхой тооны хот айлууд жижиг усны эх сурвалжийг тойрон хамтдаа суурьшдаг бөгөөд үүнийг нэг усныхан (“нэг уснаас ашиглагсад” гэсэн утгатай) гэж нэрлэдэг. Мал маллагааны менежментийн ижилхэн арга ажиллагаа бүхий нэг усныхны хөршийн харилцаат тодорхой орон нутгийн хүн ам нь нэг нутгийнхныг (“нэг нутгийн хүмүүс” гэсэн утгатай) бүрдүүлдэг. Энэхүү хот айл→нэг усныхан→нэг нутгийнхан гэсэн бүтэц нь (Нямсамба, 2000) нутгийн иргэдэд түшиглэсэн нийгмийн сүлжээг бүрдүүлдэг. Хотжилт хөгжих явцад хөдөө газарт насжилттай холбоотой асуудлууд тулгарч байна. Бэлчээр газрын болон мал сүргийн тогтвортой менежмент нь эдгээр албан бус харилцаа холбоны сэргэлтээс ихээхэн хэмжээгээр шалтгаална. Тэгвэл агентэд-тулгуурласан загвар нь үндсэн хөрөнгийн чадамжийг хөгжүүлсэнээр орон нутгийн олон нийтийн төвүүдийн чадамжийг нэмэгдүүлэх зорилго тавьж байна. Орчин үеийн харилцаа холбооны арга хэрэгслийг ашигласнаар мэдээлэлийг агентуудад амар хялбар байдлаар дамжуулаа боломжтой болжээ. МХААБ-ийн, эсвэл орон нутгийн зах зээлийн мэдээллийг, мөн түүнчлэн бэлчээрийн менежмент болон мал үржүүлэх мэдлэг ойлголтыг дамжуулахдаа малчдад цаг агаарын мэдээг утасны мессежийн үйлчилгээгээр хүргэдэгтэй адил арга барилаар хүргэх боломжтой юм (Сувданцэцэг болон бусад, 2015).

### ДҮГНЭЛТ

Энэ өгүүллэгт Монгол дахь мал аж ахуйн үйлдвэрлэл болон мах түгээлтийн агентэд-тулгуурласан сүлжээний санааг дэвшүүлсэн. Энэхүү дэвшүүлсэн загвар нь малчид, жижиглэнгийн худалдаачид, засаг захиргаа, бөөний худалдаачдыг оюуны болон материалаг чадамжит агентууд хэмээн тодорхойлж байна. Энэ загварын уламжлалт загваруудаас ялгарах гол ялгаа нь мал сүрэг болон идэш тэжээлийн нөөцийг байгуулах дээр нэмээд мах хөлдөөж нөөцлөх бодлоготой менежментээр дамжуулан сум /аймгийн

төвүүдэд эрх мэдлийг өгөх бололцоог юм. Мах хөлдөөж нөөцлөхийг хүсний үйлдвэрлэлийн гуравдагч дэд бүтэц хэмээн танилцуулсанаар агентэд-тулгуурласан сүлжээ нь мал аж ахуйн үйлдвэрлэлээс авахуулан мах түгээлт хүртэлх явцад хүнсний сүлжээний эмзэг өртөмгийг байдлыг даван туулах боломжийг олгож, улмаар орон нутгийн олон нийтийг хамруулах бололцоог нээж өгнө. Уг сүлжээг нэвтрүүлснээр алс зайны тээвэрлэлтийг бууруулах, махны зах зээлийн үнийг нэмэгдүүлэх, мөн малчдын амьдралыг мандуулан бадруулах итгэл найдвар бий болж байна. Хүнсний аюулгүй байдлын хэтийн төлөвийн утгаар бидний энэхүү санаачлага нь Монголын Засгийн газраас дэвшүүлсэн Шинэ Сумын Төв төслийн чиг шугамыг дагаж байна. Махыг хөлдөөж нөөцлөх арга ажиллагааг мал сүрэг болон бэлчээрийн идэш тэжээлийн нөөцийн хангах арга ажиллагааны хамтраар улс орны хүсний үйлдвэрлэлийн чухал дэд бүтэц хэмээн төлөвлөх, танилцуулах, мөн тордож дэмжих шаардлагатай гэж бид нотолж байна.

## ТАЛАРХАЛ

Уг судалгааг Япон улсын Байгаль Орчны Яамны Нэгдсэн Зээлийн Тогтолцооны (JCM)2014 оны төсөл болон Японы Шинжлэх Ухааныг Дэмжих Нийгэмлэгийн (JSPS KAKENHI)тэтгэлэг (2012-2015, 24310034 дугаар) зэргээр санхүүжүүлсэн болно.

## АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ

- Balval B, Baljinnyam B. (2013). Food security in the face of climate risks – Mongolian herders' experiences. In Hunger, Nutrition, Climate Justice 2013, A new dialogue: putting People at the Heart of Global Development, April 15-16, 2013, Dublin, Ireland.p1-4.
- Edstrom J. (1995). Mongolian Pastoralism on Trek Towards the Market: The marketing of livestock products during economic liberisation.
- Epstein JM. (2007). Generative Social Science: Studies in Agent-Based Computational Modeling. Princeton University Press.
- ERST\_UNDP\_NEMA. (2010). Dzud National Report 2009-2010.
- FAO/WHO. (2002). Regulatory Issues: Food Safety Situation in Mongolia. In FAO/WHO Global Forum of Food Safety Regulators. Marrakech, Morocco, 28–30 January 2002, FAO/WHO, p.5.
- Finke P. (2003). Does Privatisation Mean Commoditisation? Market Exchange, Barter, and Gift Giving in Post-Socialist Mongolia. In *Anthropological Perspectives on Economic Development and Integration, Research in Economic Anthropology*, Bingley, Emerald, p199–223.
- Goodland A.(2010). Meat Sector Policy Note: Reducing Price Instability in the Mongolian Meat Market. EASCS.
- Ichinkhorloo B, Thrift ED. (2015). Who eats quality meat? Consumers and the national meat reserves program in Mongolia. *Health Environment*, 1, 1-15.
- Liu K. (2014). Research on the food safety supply chain security information resources sharing platform based on multi-agent. *Computer Modeling and New Technologies*, 18, 1204-1210.
- Mayer B. (2015). Climate migration and the politics of causal attribution: a case study in Mongolia. *Migration and Development*, 1-20.
- Mongolia. (2009). National programme for food security (2009-2016). Mongolia.
- Nyamsamba D. (2000). Animal Production System in Mongolia. *Sci. Rept. Fac. Agr. Kobe Univ.* 24, pp.81–94.
- Olonbayar M. (2010). Livelihood Study of Herders in Mongolia. Ulaanbaatar.
- Ross RB, Westgren RE. (2009). An agent-based model of entrepreneurial behavior in agri-food markets. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 57(4), 459-480.
- Siurua H, Swift J. (2002). Drought and Zud but No Famine (Yet) in the Mongolian Herding Economy. *IDS Bulletin*, 33(4), pp.88–97.
- Sternberg, T., (2010). Unravelling Mongolia's Extreme Winter Disaster of 2010. *Nomadic Peoples*, 14(1), 72–86.
- Suvdantsetseg B, Akihiro O, Wagnlin Y, Altanbagana M. (2015). Early Warning System for Pastoral Herders to Prevent Disaster Risk by Using Mobile SMS Service. In (Fernandez-Gimenez ME, Batkhishig B, Fassnacht SR, Wilson D, eds.) *Proceedings of Building Resilience of Mongolian Rangelands: A Trans-disciplinary Research Conference*, Ulaanbaatar Mongolia, June 9-10, 2015.